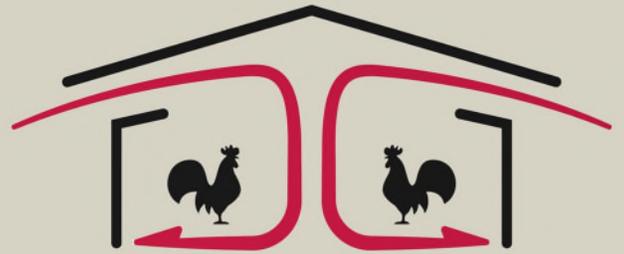




Poultry Housing Tips

10 pasos para la Ventilación Mínima Efectiva Durante el Periodo de Recepcion
Volumen 36 Numero 1



2024



El objetivo principal de la ventilación mínima durante el periodo de recepción es simplemente suministrar aire fresco a los pollos sin provocar variaciones excesivas de temperatura en los corrales o la caseta, al tiempo mientras se mantienen al mínimo los costos de calefacción. A continuación, se describen brevemente diez pasos para conseguir una ventilación mínima eficaz durante el periodo de recepción.



Ventiladores de ventilación mínima: (Cuantos y donde)

- 1) Durante el periodo de recepción el principal objetivo es ventilar la caseta lo mínimo a un máximo de 1 cfm por pie cuadrado de la capacidad mínima del ventilador. **Ejemplo:**
 $40' \times 500' = 20,000 \text{ ft}^2 = 20,000 \text{ cfm}$
 $54' \times 500' = 27,000 \text{ ft}^2 = 27,000 \text{ cfm}$
 $60' \times 600' = 36,000 \text{ ft}^2 = 36,000 \text{ cfm}$

La ventilación mínima necesaria no cambia si se utiliza periodo de recepción parcial en la caseta. Usando más de 1 cfm/pie cuadrado de ventilación mínima durante el periodo de

recepcion puede generar variaciones mayores en la temperatura de la caseta lo que resultara en pollitos con frio y también un incremento en el uso de combustible.

- 2) La capacidad mínima de ventilación debe ser dividida uniformemente entre los extremos de periodo de recepción y no dentro la caseta. Cuando hace frío, se requieren ventiladores de ventilación mínima en ambos extremos para evitar que el aire caliente y húmedo de un extremo llegue hacia el otro, lo que puede causar problemas de condensación en el extremo sin periodo de recepción.



Entradas de Aire:

(Cuantas, que tan abiertas, presión estática y como determinar si están rindiendo de manera adecuada)

- 3) Cuando todas las entradas de aire están cerradas, la ventilación mínima debería ser capaz de generar una presión estática de mínimo 0.15", idealmente 0.20"+. Esto es requerido para que cuando las entradas de aire se abran durante la ventilación mínima, se mantenga una presión entre 0.08" y 0.12".
- 4) Durante periodo de recepción parcial en la caseta, las entradas de aire deben cerrarse en las áreas que no se tenga. Dejándolas abiertas reducirá la cantidad de aire fresco que los ventiladores proporcionen a los pollitos en el área de periodo de recepción.

- 5) Generalmente, la mitad de las entradas en el área de periodo de recepción deberían de estar cerradas. Esto hará más fácil obtener la combinación optima entre abertura de entradas y presión estática mientras se tenga ventilación mínima.



- 6) Dependiendo de factores como ancho de la caseta, tipo y posicionamiento de la entrada, diferencia de temperatura interna y externa, etc. una apertura de 2" (+/-1") a una presión estática de 0.10" (+/- 0.02") es generalmente necesaria para hacer llegar el aire entrante frio hacia el centro de la caseta.



- 7) Pedazos de 12" de cinta métrica deben ser colgados del techo cada 3-5 pies directamente enfrente de una entrada de aire en cada extremo de la caseta. La meta es que la cinta situada a 5 pies del techo se mueva ligeramente cuando la ventilación mínima este operando.

**Requerimientos de Aire Fresco:
(Punto de partida y como ajustarlo)**

- 8) De entrada, se deben programar los controles de los ventiladores de ventilación mínima para ingresar un mínimo de 0.1 cfm por pollito.

Ejemplo:

20,000 pollitos = 2,000 cfm.

Dos ventiladores de 10,000 cfm (20,000 cfm) =
2,000 cfm/20,000 cfm = 0.10

Intervalos de 5 minutos (300 segundos) =300 segundos X 0.10 = 30 segundos prendido/270 apagado

35,000 pollitos = 3,500 cfm.

3 ventiladores de 10,000 cfm (30,000 cfm) =
3,500 cfm/30,000 cfm = 0.12

Intervalos de 5 minutos (300 segundos) =300 segundos X 0.12 = 36 segundos prendido/270 apagado



- 9) La humedad relativa ideal es entre 40-60%. Esta debe ser revisada cada mañana. Si esta se acerca a 55%, los índices de ventilación mínima deben incrementarse aproximadamente un 50%. Estos índices también deberan incrementarse si los niveles de amonio están sobre los 25 ppm.



**Aire mixto suplementario:
(Mejorando la uniformidad ambiental)**

- 10) Los ventiladores de circulación ubicados en el centro de la caseta deben operar continuamente durante el periodo de recepción. Si esta tiene dos hileras de ventiladores, probablemente estos deban apagarse cuando la ventilación mínima esté activada.

Autor:

Michael Czarick - UGA Extension Engineer
mczarick@uga.edu
poultryventilation.com